Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA) Vol..1, No.1, 2021: 19-30



Pengaruh Faktor Fundamental dan Teknikal terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Adinda Olivia^{1*}, Debbi Chyntia Ovami² Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan

ABSTRAK: Harga saham mempunyai nilai penting tersendiri bagi perusahaan, jika harga saham suatu perusahaan tinggi hal ini memberikan kesempatan untuk perusahaan mendapatkan tambahan investasi dari investor dari kenaikan harga sahamnya. Investor dalam berinvestasi memerlukan pertimbangan dengan menganalisi fundamental dan teknikal perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh faktor fundamental (*Current Ratio, Earning Per Share, Return On Asset*) dan faktor teknikal (Volume perdagangan saham dan *Bid ask spread*) terhadap harga saham. Metode yang digunakan dalam penelitiaan ini adalah metode kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial *Current Ratio, Earning Per Share, Return On Asset,* dan Volume perdagangan saham memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap harga saham sedangkan *Bid ask spread* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap harga saham. Secara simultan *Current Ratio, Earning Per Share, Return On Asset,* Volume perdagangan saham dan *Bid ask spread* bersamasama berpengaruh dan signifikan terhadap harga saham.

Keywords: Harga Saham, Analisis fundamental, Analisis teknikal

Submitted: 10 Oktober; Revised: 15 Oktober; Accepted: 18 Oktober

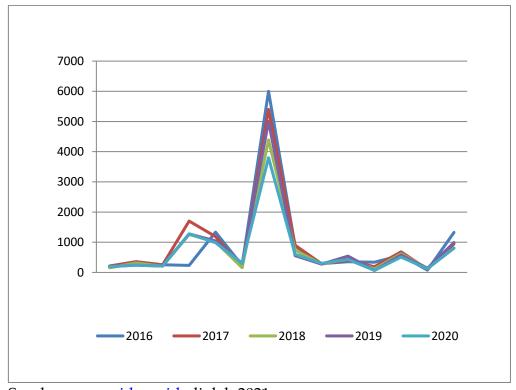
Corresponding Author: Adindaolivia86@gmail.com

PENDAHULUAN

Pasar modal memiliki peranan yang cukup besar bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal dapat dijadikan sebagai tempat bertemunya pihak yang memiliki kelebihan dana (investor) dan pihak yang membutuhkan dana (emiten). Selain itu, pasar modal juga memberikan kesempatan bagi investor untuk memperoleh keuntungan yang diharapkan. Pasar modal merupakan indikator kemajuan perekonomian suatu negara serta menunjang perkembangan ekonomi suatu negara yang bersangkutan. Pasar modal mempunyai peranan strategis sebagai salah satu sumber pembiayaan bagi dunia usaha (Zulkarnean, 2017).

Harga saham mempunyai nilai penting tersendiri bagi perusahaan, jika harga saham suatu perusahaan tinggi hal ini memberikan kesempatan untuk perusahaan mendapatkan tambahan investasi dari investor dari kenaikan harga sahamnya. Untuk investor, jika harga saham suatu perusahaan terus meningkat, investor akan menyimHarga saham di bursa efek ditentukan berdasarkan hukum permintaan dan penawaran. Semakin banyak investor yang ingin membeli saham, maka harga saham akan cenderung naik, namun sebaliknya semakin banyaknya para investor yang akan menjual sahamnya, maka harga sahamnya akan cenderung menurun. Dengan demikian, para investor dapat menganalisa hal tersebut dengan pendekatan analisis fundamental dan teknikal.

Berikut ini merupakan data Harga saham pada 14 perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020.



Sumber: <u>www.idx.co.id</u>, diolah 2021

Gambar 1. Data Harga Saham

Gambar 1 diatas dapat dilihat harga saham pada 14 perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di BEI secara umum periode 2016 sampai dengan 2020 mengalami fluktuasi hampir di setiap tahunnya. Ada banyak faktor yang mempengaruhi penurunan harga saham. Namun, pada umumnya faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham dapat dilihat dari internal dan ekternal perusahaan. Faktor yang mempengaruhi harga saham dari internal yaitu kinerja perusahaan, dimana kinerja perusahaan jadi salah satu yang mempengaruhi naik turunnya harga saham, sebab performa perusahaan dijadikan acuan bagi para investor maupun analisis fundamental dalam melakukan pengkajian terhadap harga saham. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi harga saham yaitu keadaan perekonomian domestik maupun global, nilai tukar mata uang atau kurs rupiah, kondisi sosial politik dan negara yang bersangkutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Saham dan Harga Saham

Pasar modal merupakan salah satu saran yang efektif dalam menggerakkan dari masyarakat untuk selanjutnya disalurkan pada kegiatan-kegiatan yang produktif. Dana masyarakat yang masuk ke pasar modal merupakan dana jangka panjang. Saham merupakan salah satu alternatif investasi bagi para investor. Investor yang menginvestasikan dananya pada sekuritas, berkepentingan terhadap keuntungan dimasa yang akan datang serta adanya stabilitas dari keuntungan yang akan diperoleh.

Menurut Halim (2015:6) saham adalah tanda penyertaan atau kepemilikan seseoramg atau badan dalam suatu perusahaan. Wujud saham dalam bentuk selembar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan kertas tersebut. Harga Saham adalah harga perlembar saham yang berlaku di pasar modal. Harga Saham merupakan faktor yang sangat penting dan harus diperhatikan oleh investor dalam melakukan

Faktor fundamental

Fudamental keuangan perusahaan merupakan merupakan struktur pondasi yang membentuk perusahaan tersebut agar dapat beroperasi serta mengembangan diri pada masa yang akan datang. Struktur fondasi keuangan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi harga dan return saham yang diperdagangkan Guna memilih investasi yang tepat dan aman, diperlakuan suatu alat analisis yang mumpuni , cermat, dan teliti, serta dapat diuji kehandalannya secara empiris, yang harus didukung dengan ketersedian datadenganbaik.

Current Ratio

Menurut Anwar (2019) *Current ratio* merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dari aktiva lancarnya. Maka, apabila rasio ini tinggi, berarti perusahaan makin likuid, dan sebaliknya, apabila rasio ini makin rendah itu berarti perusahaan makin tidak likuid.

EarningPerShare(EPS)

Earning per share atau pendapatan per lembar saham adalah bentuk pemberian keuntungan yang di berikan kepada para pemegang saham dari setiap lembar yang di miliki (Wardiyah, 2017:152).

Return On Asset (ROA)

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset. Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih terhadap total aset (Hery, 2016). *Return on assets* (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan tingkat pengembalian keuntungan sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan aset yang dimiliki (Moorcy, 2018b).

Faktor Teknikal

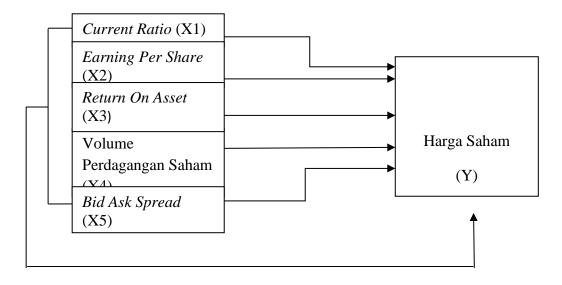
Menurut Halim (2015:115) Analisis teknikal ini dimulai dengan cara memperhatikan perubahan itu sendiri dari waktu ke waktu. Analisis ini beranggapan bahwa harga suatu saham akan ditentukan oleh *supply* dan *demand* terhadap saham tersebut.

VolumePerdaganganSaham

Volume perdagangan saham merupakan perbandingan jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada waktu tertentu terhadap jumlah lembar saham yang beredar pada waktu tertentu, (Arifanisa dan Nugraha, 2017).

Bid Ask Spread

Menurut Kodrat dan Indonanjaya (2018:13) *Bid* adalah harga dimana pembeli bersedia membayar untuk suatu saham. Sedangkan *Ask* adalah harga dimana penjual bersedia menerima untuk suatu saham.



Gambar 2. Kerangka Konseptual

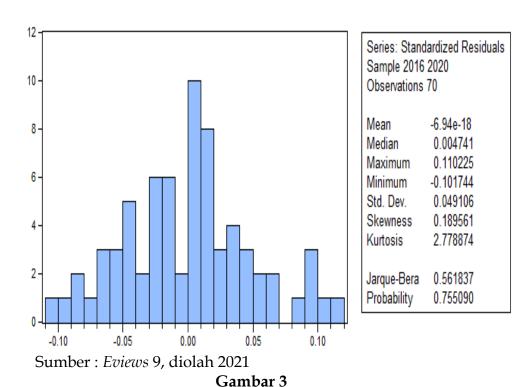
METODOLOGI

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi dengan mengumpulkan data dari laporan keuangan pada perusahaan Properti dan Real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020. Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data panel. Metode analisis yang digunakan adalah model analisis regresi data panel dengan bantuan software Eviews ver 9 untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regesi variabel independen terhadap variabel depeden.

HASIL PENELITIAN

Uji Normalitas

Uji normalitas yang dimaksudkan disini adalah untuk menguji apakah model regresi berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas ini dilakukan dengan melihat dari nilai *probability*, dimana jika *probability* lebih besar dari nilai 0.05, maka data ini dinyatakan berdistribusi normal.



Berdasarkan hasil dari *output* menunjukkan bahwa nilai *probability* (0.755090) > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Uji Normalitas

Jumlah kuesioner yang dibagikan di setiap desa berjumlah 4 kuisioner. Dari total kuesioner yang dibagikan ke masing-masing desa berjumlah 144 kuisioner.

Uji Parsial (Uji T)

Uji t digunakan untuk menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing variabel independen (*Current ratio, Return on asset, Earning per share*, Volume Perdagangan, dan *Bid ask spread*) terhadap variabel dependen (Harga Saham) secara parsial yang diuji pada tingkat signifikansi 0,05. Apabila probabilitas lebih kecil dari 0.05 maka hasilnya terdapat pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Hasil pengujian hipotesis dengan uji t adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Parsial (Uji T)

Dependent Variab				
Method: Panel Le				
Date: 06/12/21 T				
Sample: 2016 202				
Periods included:				
Cross-sections inc				
Total panel (balanced) observations: 70				
Variable	Coefficie nt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	745.3859	95.12327	7.836000	0.0000
X1	0.009966	0.122889	0.081095	0.9357
X2	16.44819	17.40710	0.944912	0.3492
X3	1.231128	0.983518	1.251759	0.2164
X4	8.42E-06	3.94E-05	0.213500	0.8318
X5	0.092841	0.037343	-2.486147	0.0162
	0 1: 1 1			

Sumber: Eviews 9, diolah 2021

Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F ini digunakan untuk mengetahui signifikan pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Atau

untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak.

Tabel 2 Uji F

R-squared	0.962752	Mean var	dependent	815.6000
Adjusted R- squared	0.949606	S.D. depe	endent var	1225.552
S.E. of regression	275.1201	Akaike criterion	info	14.29848
Sum squared resid	3860245.	Schwarz criterion		14.90879
Log likelihood	-481.4468	Hannan-Quinn criter.		14.54090
F-statistic	73.23355	Durbin-Watson stat		1.965957
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Eviews 9, diolah 2021

Berdasarkan Uji F nilai F hitung sebesar 73.23355 dengan nilai probabilitas (F-statitic) sebesar 0.000000 lebih kecil dari nilai signifikansi 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa CR, ROA, EPS, Volume Perdagangan Saham dan *Bid ask spread* secara simultan berpengaruh terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Current Ratio terhadap Harga Saham

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai pengaruh *Current ratio* terhadap harga saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa nilai untuk variabel *Current ratio* adalah 0,9357 lebih besar dari 0,05 artinya Ho diterima dan Ha ditolak. Berdasarkan hasil tersebut hal ini menunjukkan bahwa secara parsial memiliki pengaruh dan tidak siginifikan *Current ratio* terhadap harga saham pada Perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Current ratio* yang tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham berarti menandakan bahwa para investor hanya melihat pada kegiatan usaha perusahaan tanpa melihat likuiditas dari perusahaan, sehingga dalam

2. Pengaruh Earning Per Share terhadap Harga Saham

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai pengaruh Earning

per share terhadap harga saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa nilai untuk variabel *Earning per share* adalah 0,2164 lebih besar dari 0,05 artinya Ho diterima dan Ha ditolak. Berdasarkan hasil tersebut hal ini menunjukkan bahwa secara parsial memiliki pengaruh dan tidak siginifikan *Earning per share* terhadap harga saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.Pengaruh Return On Asset terhadap Harga Saham

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai pengaruh *Return on asset* terhadap harga saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa nilai untuk variabel *Return on asset* adalah 0,3492 lebih besar dari 0,05 artinya Ho diterima dan Ha ditolak. Berdasarkan dari hasil tersebut hal ini menunjukkan bahwa secara parsial memiliki pengaruh dan tidak siginifikan *Return on asset* terhadap harga saham pada Perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4.Pengaruh Volume Perdagangan Saham terhadap Harga Saham

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai pengaruh volume perdagangan saham terhadap harga saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa nilai untuk variabel volume perdagangan saham adalah 0,8318 lebih besar dari 0,05 artinya Ho diterima dan Ha ditolak.

5. Pengaruh Bid Ask Spread terhadap Harga Saham

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai pengaruh *Bid ask spread* terhadap harga saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa nilai untuk variabel *Bid ask spread* adalah 0,0162 lebih kecil dari 0,05 artinya Ho ditolak dan Ha diterima. Berdasarkan hasil tersebut hal ini menunjukkan bahwa secara parsial memiliki pengaruh negatif dan signifikan *Bid ask spread* terhadap harga saham pada perusahaan Property dan Real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, Secara parsial *Current Ratio* memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap harga saham pada perusahaan Property dan Real estate di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020. Secara parsial *Return On Asset* memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap harga saham pada perusahaan Property dan Real estate di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020.

Secara parsial *Earning Per Share* memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap harga saham pada perusahaan Property dan Real estate di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020. Secara parsial Volume Perdagangan Saham memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap harga saham pada perusahaan Property dan Real estate di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020. Secara parsial *Bid Ask Spread* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap harga saham pada perusahaan Property dan Real estate di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan diatas,maka terdapat beberapa saran yang diharapkan akan mampu berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan yaitu:

- 1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel lain yaitu menggunakan rasio-rasio keuangan yang lain yang berpengaruh terhadap saham, sehingga hasil penelitian lebih akurat seperti *Return on equity, Debt to equity ratio, Price to book value, Dividend payout ratio, Price earning ratio, dan* Indeks harga saham gabungan.
- 2. Bagi Persahaan sebaiknya melihat dan menganalisis juga faktor fundamental perusahaan nya jadi tidak hanya melihat faktor teknikal saja. Karena faktor fundamental juga dapat menggambarkan bagaimana kondisi keuangan perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah Swt, atas nikmat kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Kepada keluarga saya terutama kedua orang tua tercinta, abang dan adik tersayang. Kepada ibu Pembimbing Ibu Debbi Chyntia Ovami, s.Pd, SE, M.Si yang telah mengarahkan pembuatan makalah ini, rekan-rekan akuntansi dan pihak- pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian makalah ini yang tidak dapat disebut satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. 2019. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arifannisa, W. dan Arie, A. 2017. "Analisis Faktor-Faktor Fundamental Dan Faktor-Faktor Teknikal Terhadap Harga Saham". Seminar Nasional Akuntansi Dan Bisnis. 416-435.
- Badruzaman. 2017. "Pengaruh Earning Per Share (EPS) terhadap harga saham". Jurnal Akuntansi.12,(1),102-110.
- Batubara, H. & Purnama, N.2018. "Pengaruh Current Ratio, Return On Equity Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal Riset Finansial Bisnis*.2,(2), 61–70.
- Christina, C. & Tanjung, H. 2019. "Faktor Yang Mempengaruhi Harga Saham Perusahaan Property, Real Estate, Dan Konstruksi Bangunan". *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*.1,(2), 273–281.
- Darmadji dan Fakhruddin. 2012. *Pasar Modal Di Indonesia*. Jakarta : Salemba Empat
 - Dewi, R. dan Dede, Y. 2020. "Analisis Faktor Fundamental Dan Teknikal Terhadap Harga Saham". *Jurnal Muhammadiyah Manajemen Bisnis*.1,(1), 47-56.
- Egam, G. dan Pangerapan, S. 2017. "Pengaruh Return On Assets (ROA), Return On Equity (ROE), Net Profit Margin (NPM) Dan Earning Pershare (EPS) Terhadap Harga Saham Perusahaan Yang Tergabung Dalam Indeks LQ45 Di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal EMBA*.5,(1),105–114.
- Fahmi, I. 2017. *Rahasia Saham Dan Obligasi*. Bandung: Penerbit Alfabeta4. Firdaus, A. dan Prijati. 2018. "Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Harga 15.
- Ghozali, I. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadi, Nor. 2013. Pasar Modal (Acuan Teoritis dan Praktis Investasi di Instrumen Keuangan Pasar Modal). Yogyakarta: Graha Ilm
- Halim, A. 2015. *Analisis Investasi Dan Aplikasinya: Dalam Aset Keuangan Dan Aset Rill*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Hamidah, et. al. 2018. "Pengaruh Harga Saham, Volatilitas Harga Saham, dan Volume Perdagangan Saham Terhadap Bid Ask Spread Saham" Jurnal riset manajemen sains indonesia.1,(9),147-169.
- Hery. 2016. Financial Ratio Business. Jakarta: PT Grasindo.

- Irpandi, R. dan Agus, P. 2020. "Analisis Pengaruh Variabel Fundamental Dan Teknikal Terhadap Harga Saham". *Jurnal bisnis dan akuntansi*.15,(1),54-67.
- Ismail, F. & Yahya. 2017. "Pengaruh Current Ratio, Earning Per Share, dan Return On Assets Terhadap Harga Saham". *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen.6,*(10), 1–24.
- Juliandi, et.al. 2015. Metodologi Penelitian Bisnis. Medan: UMSU PRESS.
- Julianti, et. al. 2018. "Pengaruh Faktor Fundamental Terhadap Harga Saham". *Progress confrence*.1,(1),750-760.
- Kurniawan, D. & Afriyenti. 2019. "Pengaruh Harga Saham, Volume Perdagangan, dan Varian Raeturn Terhadap Bid Ask Spread". *Wahana Riset Akuntansi*.7,(1),1397-1414.
- Khoirayanti & Sulistyo. 2020. "Pengaruh Harga Saham, Volume Perdagangan, dan Frekuensi Perdagangan Terhadap Bid Ask Spread". *Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi*.2,(6),231-240.
- Kodrat dan Indonanjaya. 2018. *Pendekatan Teknikal dan Fundamental untuk Analisis Saham*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lestari, W. & Armita, A. 2018. "Pengaruh Return On Assets, Return On Equity Dan Earning Per Share Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Property dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal GeoEkonomi*.9,(2),33–146.
- Moorcy, N. 2018a. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Saham Perusahaan Food& Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal* Moorcy, N. 2018b. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Saham Perusahaan Food & Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal GeoEkonomi*.9,(1),18–31.
- Putri, A. & Mesrawati. 2019. "Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Trend Pergerakan Harga Saham". *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*.3,(3),324-343.
- Rahmadewi, P. & Abundanti. 2018. "Pengaruh Eps, Per, Cr Dan Roe Terhadap Harga Saham Di Bursa Efek Indonesia". *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*.7,(4),2106.
- Rosadi. 2012. Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan Dengan Eviews. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Silvatika, B. dan Marlina, W. 2018. "Financial Analisis Pengaruh Faktor Fundamental Dan Teknikal Terhadap
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta Bandung.
- Sukamulja, S. 2019. Analisis Laporan Keuangan. Yogyaarta: Penerbit ANDI.
- Sumarsan, T. 2013. Sistem Pengendalian Manajemen. Jakarta: PT Indeks
- Suryana, J. dan Widjaja. 2019. "Pengaruh Current Ratio, Debt To Equity Ratio, Net Profit Margin, dan Earning Per Share Terhadap Harga Saham Perusahaan Konstruksi & Bangunan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia". Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan.3,(1),19–24.
- Syafina, Laylan. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Akuntansi*. Medan: FEBI UIN-SU Press

Tandelilin, E. 2018. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit kanisius.

Wardiyah, M. 2017. Analisis Laporan Keuangan. Bandung: CV Pustaka Setia.